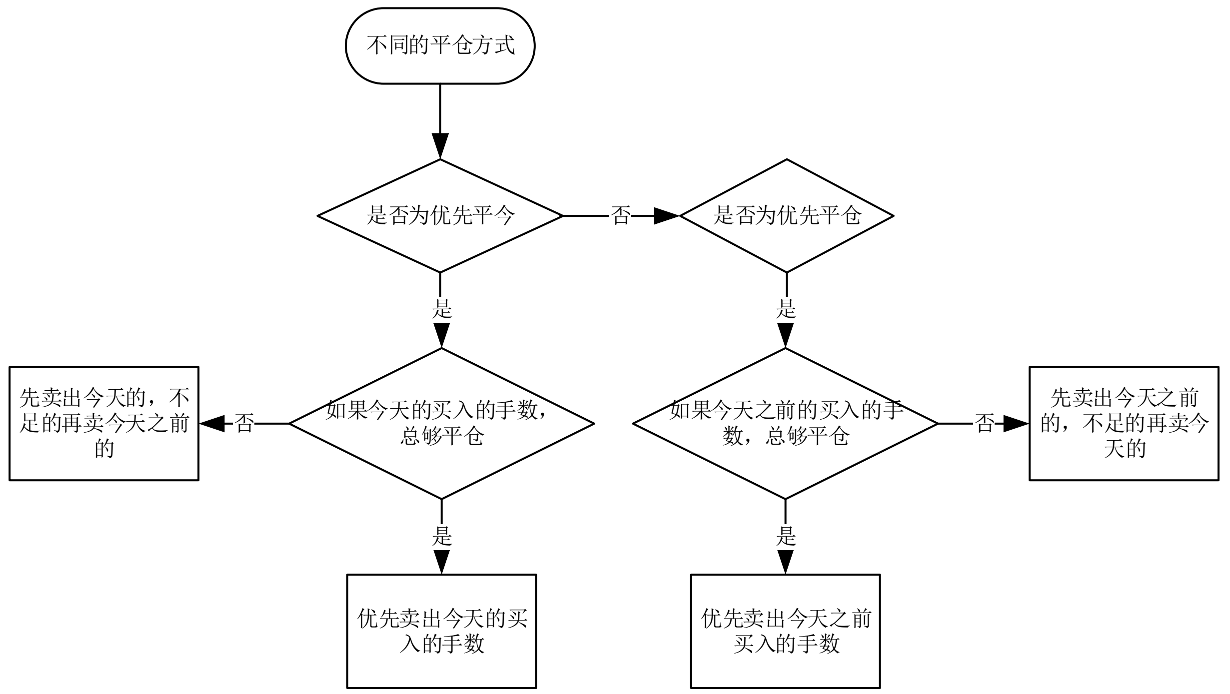

1每分钟价格Pt
2 每点的价值K
3手续费 C1(平仓)，C2(平今)，C3(开仓)
4保证金比例 matario
5买入开仓 bh1，卖出开仓sh1
买入平仓bh2，卖出平仓sh2
今日开仓的手数th_t(初始值为0)
6时刻 t
7初始价值W_0
8前一天的结算价PP_t

若优先平今，$if, bh_{2t} + sh_{2t} \leq th_t, then, com_{2t} = cr_2 \times (bh_{2t} + sh_{2t})$

$if, bh_{2t} + sh_{2t} > th_t, then, com_{2t} = cr_2 \times th_t + cr_3 \times (bh_{2t} + sh_{2t} - th_t)$

若优先平仓，$if, bh_{2t} + sh_{2t} \leq \mathrm{abs}(h_t), then, com_{2t} = cr_3 \times (bh_{2t} + sh_{2t})$

$if, bh_{2t} + sh_{2t} > \mathrm{abs}(h_t), then, com_{2t} = cr_3 \times \left(abs(h_t)\right) + cr_2 \times (bh_{2t} + sh_{2t} - \mathrm{abs}(h_t))$

注释：1、此处默认了，操作指令为下令平仓的手数小于总持仓加上今日开仓的手数否则反向开仓

2、在这里要新设一个变量$th_t = th_{t-1} + bh_1 + sh_1$,$th_0 = 0$,而且 th 需要在计算手续费之前更新

现在的总开仓数和总持仓数：

$$总开仓数：\mathrm{h}_1 = abs(bh1) + abs(sh1)$$

$$总持仓：\mathrm{h}_t = h_{t-1} + bh1_t - sh1_t + bh2_t - sh2_t$$

$$开仓手续费：\mathrm{C}_{开} = h_1 * C3$$

计算保证金：

$$该分钟的保证金：\mathrm{mar}_t = abs(h_t) * P_t * k * maration$$

$$该天的保证金：\mathrm{mar}_t = abs(h_t) * PP_t * k * maration$$

计算即时盈亏：

$if\ t = 1$

$$即时盈亏：\Delta w_1 = (P_t - PP_t) * h_t$$

$$w_1 = w_{t-1} + \Delta w_1$$

$if\ t! = 1$

$$即时盈亏：\Delta w_t = (P_t - P_{t-1}) * h_t$$

$$w_t = w_{t-1} + \Delta w_t$$

计算账户总价值：

$$账户总价值：\emptyset_t = \emptyset_{t-1} + w_t - \mathrm{Com}_t$$

可用资金价值：

$$avai = \emptyset_t - mar_t$$